

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

André BOËLLE

Né à Paris le 28 avril 1900

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

PETITS ÉPANCHEMENTS LIQUIDES

DE LA GRANDE CAVITÉ PLEURALE

LE SIGNE DU DÉNIVELLEMENT

Président : M. BEZANÇON, professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAUVIGNE

1928

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

André BOËLLE

Né à Paris le 28 avril 1900

61

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

PETITS ÉPANCHEMENTS LIQUIDES

DE LA GRANDE CAVITÉ PLEURALE

LE SIGNE DU DÉNIVELLEMENT

Président : M. BEZANÇON, professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE

1928

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale.	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie.	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	N.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET.
	HARTMANN
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique.	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire.	BRANCA.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI . . . Pathologie médicale.
 ALAJOUANINE. Neurologie et psychiatrie.
 AUBERTIN. . . Pathologie médicale.
 BASSET . . . Pathologie chirurgicale.
 BAUDOUIN. . . Pathologie médicale.
 BINET Physiologie.
 BLANCHETIÈRE Chimie biologique.
 BROCCQ. . . . Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ. . . . Pathologie médicale.
 CADENAT . . . Pathologie chirurgicale.
 CHAMPY. . . . Histologie.
 CHIRAY Pathologie médicale.
 CLERC. . . . Pathologie médicale.
 DEBRÉ Hygiène.
 DUVOIR Médecine légale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FIESSINGER. Pathologie médicale.
 GARNIER . . . Pathologie expérimental¹⁹
 GATELLIER . . Pathologie chirurgicale.
 HARVIER. . . . Pathologie médicale.
 HEITZ-BOYER Urologie.
 HOVELACQUE . Anatomie.
 HUTINEL. . . . Pathologie médicale.

MM.

I. de JONG . . Anatomie pathologique
 JOYEUX Parasitologie.
 LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LARDENNOIS Pathologie chirurgicale.
 LEMAITRE. . . Oto-rhino-laryngologie.
 LEROUX. . . . Anatomie pathologique.
 LÉVY-SOLAL. Obstétrique.
 LHERMITTE . . Pathologie mentale.
 LIAN. Pathologie médicale.
 MATHIEU. . . . Pathologie chirurgicale
 METZGER . . . Obstétrique.
 MONDOR. . . . Pathologie chirurgicale.
 MOURE. . . . Pathologie chirurgicale
 MULON. . . . Histologie.
 PHILIBERT. . . Bactériologie.
 QUÉNU. . . . Pathologie chirurgicale.
 RICHEL Fils. . Physiologie.
 SÉZARY Dermatologie et syphiligraphie.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur) . . . Pathologie médicale.
 VAUDESCAL. Obstétrique
 VELTER. . . . Ophtalmologie
 VERNE. . . . Histologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

GOUGEROT . . Pathologie médicale.
 GUÉNIOT. . . . Obstétrique.

MM.

RETTNER. . . . Histologie.
 TANON. . . . Pathologie médicale

IV — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

A TITRE PERMANENT

MM.	MM.
ALGLAVE . . Clinique chirurgicale.	LÉRI Clinique médicale.
AUVRAY. . . Clinique chirurgicale.	MOCQUOT . . Clinique chirurgicale
CHEVASSU. . Clinique chirurgicale.	PROUST . . . Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE . Clinique médicale.	SCHWARTZ . Clinique chirurgicale
LE LORIER. . Clinique obstétricale.	VILLARET . . Clinique médicale.
LEREBoullet. Clinique médicale in- fantile.	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé. . . .	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT.	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions, émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA TANTE

MADAME MATHILDE DÉLIERS

A M. LE PROFESSEUR BEZANÇON

Professeur de Clinique Médicale
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

*En respectueux hommage de
reconnaissance pour le très
grand honneur qu'il veut bien
nous faire en acceptant la pré-
sidence de notre thèse.*

A MES MAÎTRES DES HÔPITAUX DE PARIS

M. LE PROFESSEUR HARTMANN

M. LE DOCTEUR MAURICE RENAUD

M. LE DOCTEUR RENÉ MARIE

A M. LE DOCTEUR THEVENIN

Médecin radiologiste de l'Asile des Convalescents

A M. LE DOCTEUR ANDRÉ RAVINA

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Qui nous a guidé dans l'élaboration de ce travail.

Très cordiaux remerciements.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
PETITS ÉPANCHEMENTS LIQUIDES
DE LA GRANDE CAVITÉ PLEURALE

LE SIGNE DU DÉNIVELLEMENT

L'étude des épanchements pleuraux d'un volume trop faible pour constituer par eux-mêmes une maladie autonome ou pour réaliser le principal symptôme d'un état pathologique, peut paraître d'un assez mince intérêt. Cependant l'existence de semblables épanchements n'est nullement à négliger. Leur découverte peut parfois faciliter un diagnostic hésitant. On conçoit de quelle importance est, par exemple, la découverte d'un épanchement pleural au cours d'un état fébrile de nature jusque-là indéterminée et comment elle peut faire pencher le diagnostic en faveur d'une granulie plutôt que d'une fièvre typhoïde. Dans d'autres cas, l'apparition d'un petit épanchement vient révéler l'existence d'une lésion de voisinage jusqu'alors méconnue : on sait que fréquemment l'irritation pleurale peut se manifester par une réaction liquidienne au cours d'affections pulmonaires, hépatiques ou péritonéales.

Dans tous les cas, la valeur diagnostique de tels

épanchements peut être doublée par les résultats de la ponction exploratrice. Celle-ci, une fois pratiquée, peut montrer soit une réaction cellulaire caractéristique (lymphocytose, présence de cellules cancéreuses ou d'hématies), soit des germes microbiens révélés par la culture directe ou par l'inoculation à l'animal, particulièrement utile quand la tuberculose est soupçonnée.

De tels épanchements sont souvent difficiles à mettre en valeur et l'on doit se servir de tous les signes cliniques et radiologiques que nous pouvons utiliser pour faire apparaître leur présence. Nous étudierons donc tout particulièrement la symptomatologie physique de ces épanchements et nous essaierons de préciser leur séméiologie complète.

Il reste à préciser ce que l'on entend par épanchement de minime abondance. Disons dès maintenant que nous considérons comme tels ceux qui vont de quelques centimètres cubes jusqu'à 200 ou 250 centimètres cubes. Lorsqu'ils sont entourés d'une réaction minime, ils ne donnent que leurs propres signes liquidien. Dans d'autres cas, ils sont tapissés de fausses membranes ou d'une pachypleurite très abondante, ce qui modifie naturellement les signes physiques.

Nous ne parlons que des petits épanchements libres dans la grande cavité pleurale qui sont presque exclusivement séro-fibrineux ou hémorragiques, à l'exclusion presque absolue des épanchements purulents, presque toujours enkystés. Nous ne nous occupons

de plus que des petits épanchements de la base. La symptomatologie des collections liquides enkystées de la grande cavité, de l'interlobe ou de la région axillaire est naturellement toute différente et ne nous retiendra pas.

ETIOLOGIE

Les petits épanchements de la base relèvent de causes très variées. Mais dans l'ensemble, les uns constituent une détermination locale d'une maladie générale, les autres relèvent d'une irritation pleurale par lésion de voisinage.

Parmi les premiers, il faut ranger avant tout les pleurésies tuberculeuses, qu'il s'agisse d'une pleurésie discrète au cours d'une péritonite tuberculeuse à forme ascitique ou d'une granulie à prédominance séreuse frappant plus particulièrement la plèvre. Enfin il n'est pas exceptionnel de voir une pleurésie de la base se développer chez un tuberculeux pulmonaire banal présentant une lésion parenchymateuse du sommet.

Mais la forme de beaucoup la plus fréquente que revêtent les petits épanchements pleuraux de nature tuberculeuse est, ce que l'on appelait autrefois la congestion pleuro-pulmonaire à évolution traînante ou lente et que l'on connaît maintenant à la suite des travaux de Bezançon et de ses élèves sous le nom de cortico-pleurite tuberculeuse. On sait que la nature tuberculeuse de ces affections est généralement très difficile à fixer. Souvent en effet, le malade

ne crache pas et la ponction exploratrice ne ramène que quelques gouttes de liquide. Le début de cette affection est généralement aigu, mais quand on interroge soigneusement le malade, on retrouve dans ses antécédents des signes prémonitoires d'imprégnation tuberculeuse. Ce sont des signes généraux, amaigrissement discret, température subfébrile et localement des douleurs persistantes siégeant depuis plusieurs semaines dans le côté. Il existe un peu de dyspnée, une expectoration banale et d'ailleurs très inconstante. A l'examen physique on trouve de la matité et du silence respiratoire. La ponction exploratrice peut ramener un liquide séro-fibrineux dont la quantité est variable parfois extrêmement minime, parfois assez abondante. L'évolution est souvent courte, mais l'amélioration d'abord rapide ne se poursuit pas d'une façon continue et on note que la température reste quelques jours et même quelques semaines aux alentours de 38 degrés. Le pronostic au moins immédiat de ces formes est favorable.

Mosny et Malloizel, dans une série de mémoires très importants ont montré par des ponctions exploratrices répétées, des études cytologiques et des inoculations, la nature tuberculeuse de la plupart des congestions pleuro-pulmonaires primitives. Ils ont insisté sur la fugacité possible de ces épanchements et la difficulté relative de leur diagnostic.

A côté de ces congestions pleuro-pulmonaires de nature tuberculeuse, on peut voir, comme l'ont signalé Bezançon et Israël de Jong, des cortico-

pleurites de nature pneumococcique ; quelques gouttes de liquide recueillies par ponction ne renferment le plus souvent que des macrophages ; dans quelques cas même, le liquide peut montrer par inoculation ou culture, la présence de pneumocoques.

Bien d'autres maladies peuvent donner un petit épanchement pleural. On peut en observer dans presque toutes les septicémies. Il s'agit alors presque toujours de collections purulentes ou ayant tendance à le devenir. Dans la fièvre typhoïde, la pleurésie peut exister à toutes les périodes de la maladie et est souvent associée à des lésions pulmonaires sous-jacentes. Elle est séreuse ou hémorragique, peu abondante, formant fréquemment une simple lame. Elle siège avec prédilection du côté gauche, et rentre parfaitement dans le cadre de notre description à cause de sa faible abondance. Celle-ci est si nette que pour un certain nombre d'auteurs son caractère fréquemment hémorragique serait dû le plus souvent à la piqûre accidentelle du poumon au cours de la ponction, par suite de la faible quantité du liquide épanché. Les petits épanchements de la base s'observent également dans la grippe et comme nous l'avons dit, il n'est pas une affection générale qui ne puisse en provoquer l'apparition.

Dans le second groupe, on peut citer les pleurésies accompagnant les congestions pulmonaires, la pneumonie, ou la broncho-pneumonie. Il faut faire une place à part à celles que provoquent les embo-

lies de la base pulmonaire et qui parfois viennent en révéler l'existence. Elles sont d'une extrême fréquence dans les infarctus pulmonaires, qu'il s'agisse d'une embolie, ou que ces infarctus soient dus à une artérite développée sur place, comme viennent de le soutenir et non sans arguments sérieux P. Merklen et M. Wolf.

C'est parfois une pleurésie minime qui viendra mettre en évidence l'existence d'un épithélioma pulmonaire, d'un abcès profond du poumon, d'un kyste hydatique. Dans d'autres cas, elle accompagne un cancer secondaire, ou un abcès du foie. Restent encore les pleurésies de la base gauche qui peuvent coexister avec une péricardite à épanchement, soit tuberculeuse soit à pneumocoques, et celles que l'on observe au cours de certaines maladies du sang comme dans quelques cas de leucémies. Il n'est pas impossible non plus de voir une réaction pleurale de la base gauche compliquer une lésion splénique.

Enfin une petite pleurésie le plus souvent hémorragique peut apparaître chez un cirrhotique ou chez un rénal. Il faut en rapprocher celles qui se produisent chez les cardiaques au début de la période de décompensation et qui siègent surtout à la base droite. Mais dans ce cas, il n'est pas exceptionnel de voir l'épanchement devenir assez rapidement abondant et donner des signes physiques nets, même si son évolution est assez insidieuse au point de vue fonctionnel.

On voit, étant donnée la variété des épanchements en question, quel intérêt il y a à ne pas en méconnaître l'existence, puisque leur connaissance clinique et plus encore la ponction exploratrice, en montrant une formule cytologique variable, peut permettre d'affirmer un diagnostic jusqu'alors hésitant. C'est donc dire l'importance d'étudier avec soin leur symptomatologie, tant physique que fonctionnelle.

SIGNES FONCTIONNELS DES PETITS ÉPANCHEMENTS PLEURAUX

Ce sont presque toujours les signes fonctionnels d'une pleurésie qui attirent les premiers l'attention du médecin. Le point de côté est un symptôme précoce et très général. Dans quelques cas cependant, il peut manquer, soit parce que le début est très insidieux, soit, au contraire, parce qu'il est marqué par des phénomènes généraux très intenses, comme cela peut se voir si la pleurésie succède à un état septicémique. La douleur peut d'ailleurs être vague, diffuse, et le malade n'arrive pas à en préciser le siège exact. Parfois, elle est ressentie des deux côtés de la poitrine ; exceptionnellement même elle siège du côté sain. Il est d'ailleurs relativement fréquent qu'elle ait à peu près complètement disparu quand l'épanchement pleural est constitué.

On peut également attacher de l'importance à la dyspnée des pleurétiques. Il s'agit alors le plus souvent d'une pleurésie volumineuse. En cas d'épanchement pleural minime, la gêne respiratoire, quand elle existe est surtout fonction des lésions pulmonaires sous-jacentes. La toux, brève sèche, presque

toujours pénible et douloureuse est, à notre sens, le signe qui a le plus de valeur. Rare au repos, elle survient presque à coup sûr lorsque le malade parle, remue et surtout s'assied. Ce signe ne peut toutefois être considéré comme constant ni comme pathognomonique.

D'ailleurs dyspnée, toux et douleur traduisent uniquement l'irritation pleurale et peuvent aussi bien correspondre à une pleurite sèche qu'à un épanchement.

Enfin, ces symptômes peuvent manquer à la fois et d'une manière absolue. Il est classique de rappeler les cas relativement fréquents de malades porteurs de gros épanchements insoupçonnés et continuant leurs occupations habituelles. Le fait, possible pour des épanchements volumineux, est encore plus fréquent lorsqu'il s'agit d'une quantité de liquide minime.

Les signes fonctionnels ne permettent donc pas d'affirmer la présence de liquide. Il en est de même des signes généraux dont les principaux sont les frissons, l'état saburral des premières voies digestives et surtout la fièvre. Ils ne traduisent que l'état infectieux et les petits épanchements pleuraux étant souvent des lésions d'accompagnement d'une maladie générale ou pulmonaire, n'ont pas par eux-mêmes une symptomatologie générale suffisamment nette pour les mettre en valeur.

Un seul symptôme garde donc une importance relative. C'est la quinte de toux provoquée par les

changements d'attitude du malade. Mais ce signe, malgré sa valeur s'observe parfois dans des lésions pulmonaires ou médiastinales telles que cavernes ou adénopathies. Il peut également se produire avec beaucoup d'intensité au cours de l'évolution d'un pneumothorax spontané. Il faut donc pour affirmer l'existence d'un petit épanchement pleural s'en remettre à l'examen physique. Mais il est à peine utile d'insister sur le fait que la plupart des signes physiques manquent lorsque on se trouve en présence de très petits épanchements. On ne peut naturellement constater alors ni asymétrie thoracique, ni voussure localisée, ni déplacement des organes. De même une très faible quantité de liquide ne peut entraîner de compression pulmonaire appréciable. On ne peut s'attendre à observer un souffle pleurétique non plus que des modifications de la toux, de la voix haute ou chuchotée. Le signe de Grocco, les modifications de la sonorité pulmonaire dans la zone proche de l'épanchement manquent également.

On voit déjà combien se restreint la symptomatologie des petits épanchements. Elle est encore rendue plus difficile à apprécier par le fait qu'ils accompagnent souvent une lésion du poumon ou d'un organe sous-diaphragmatique. C'est dire avec quel soin il faut rechercher et étudier les symptômes plus importants bien qu'inconstants que nous allons maintenant décrire.

SYMPTOMATOLOGIE PHYSIQUE DES PETITS ÉPANCHEMENTS DE LA PLÈVRE

Trois grands signes traduisent ordinairement la présence de liquide dans la cavité pleurale. Ce sont : l'absence des vibrations vocales, la matité, la diminution du murmure vésiculaire.

On peut dire que tous les épanchements liquides, même très peu abondants diminuent la netteté des vibrations vocales. Dès que le liquide est sous une certaine épaisseur, ces dernières sont complètement abolies.

C'est donc un symptôme à retenir et à chercher soigneusement, mais il n'est pas constant ; les vibrations peuvent être transmises par le côté sain ou par un pédicule bronchique densifié. D'autre part, très fréquemment, elles sont normalement presque imperceptibles au niveau des bases chez les femmes et chez les sujets à paroi épaisse. Enfin, un épaississement de la plèvre peut donner une diminution ou une abolition des vibrations vocales au même titre qu'un épanchement.

On peut dire que la matité constitue dans presque tous les cas le meilleur signe d'un épanchement pleural. Mais il n'est pas absolument impossible

qu'elle fasse défaut. Il existe plusieurs exemples de sujets atteints à la fois d'emphysème et de pleurésie et chez lesquels la sonorité était entièrement conservée. On conçoit que le fait se produise d'autant plus facilement que l'épanchement est moins abondant.

La première notion à établir est celle de la quantité minima de liquide intra-pleural susceptible de provoquer une matité appréciable. Damoiseau prétendait qu'une percussion fine pouvait faire découvrir jusqu'à 30 grammes de liquide dans la gouttière diaphragmatique. Ferber et Gutman pensaient au contraire que chez l'adulte il faut 400 et 500 centimètres cubes pour donner une matité appréciable. Cette dernière opinion paraît excessive et il semble plus exact de se ranger à celle de Castaigne pour lequel il faut 200 et 250 centimètres cubes de liquide pour donner de la matité. On voit ainsi que la recherche de celle-ci devient d'un bien faible secours pour la découverte des petits épanchements.

En général, on s'accorde à reconnaître que ces derniers donnent plutôt de la submatité que de la matité franche, difficile d'ailleurs à apprécier au niveau des sinus diaphragmatiques où le foie, la rate et l'estomac peuvent constituer par leur présence des causes d'erreur. La submatité est particulièrement délicate à constater à gauche où la poche à air gastrique peut modifier beaucoup les résultats de la percussion.

Restent à préciser les limites et les dimensions

de cette matité. Pour Castaigne elle ne se perçoit que le malade étant assis et seulement sur les parties latérales de la poitrine, au niveau de la ligne axillaire. Ses dimensions n'excèdent pas deux ou trois travers de doigts de hauteur. Le bord inférieur est considéré par la plupart des auteurs comme curviligne. Le niveau supérieur, à peu près horizontal, ne tendrait à se rapprocher de la courbe classique de Damoiseau que lorsque l'épanchement augmente légèrement de volume. Pour Heidenreich, les petits épanchements sont seulement caractérisés par l'existence d'une zone de matité à limites supérieure et inférieure horizontales et situées à l'extrême base.

Avenbrugger a signalé un symptôme qui permettrait de différencier la matité d'un épanchement pleural de celle due à un foyer pulmonaire.

Après avoir apprécié avec soin le degré de la matité on percute à nouveau le malade en lui faisant faire une inspiration aussi profonde que possible. Si la matité a diminué, il s'agit d'un épanchement liquide que le poumon, en se dilatant a chassé à la périphérie. Mais ce symptôme nécessite pour se produire une grande mobilité du liquide pleural et d'autre part, il s'agit de modifications de la percussion très faibles et difficilement appréciables. Ce symptôme ne nous semble pas devoir fournir de résultats bien probants.

L'auscultation des petits épanchements pleuraux peut également donner de la diminution du mur-

maire vésiculaire, symptôme parfois isolé. Mais ce signe, quelle que soit sa valeur ne peut suffire à affirmer la présence de liquide et doit être complété par la ponction exploratrice. D'autant qu'un épaississement ou une symphyse pleurale peuvent donner lieu à la même symptomatologie.

Reste le signe du sou, décrit par Pitres, et qui consiste à ausculter en arrière du thorax le choc de deux pièces de monnaie produit par un aide sur la paroi thoracique du côté opposé.

Ce bruit, normalement sourd et mat, prend, s'il existe un épanchement liquide, un timbre clair aigu, argentin, paraissant naître sous l'oreille. Pour peu qu'on le pratique avec soin, on peut déterminer facilement les limites de l'épanchement, la zone de démarcation du bruit à timbre clair étant en général très facilement tranchée. Ce signe aurait donc une valeur considérable. Malheureusement, plusieurs auteurs dont Jacobson et Danielopolu admettent qu'il perd beaucoup de sa valeur au-dessous de la dixième côte. En effet, à l'extrême base sa recherche produit presque toujours un bruit argentin, même à l'état normal. C'est dire qu'il ne peut tenir que difficilement à dépister les petits épanchements pleuraux. Nous avons cherché à vérifier les affirmations de Jacobson sur un certain nombre de sujets et nous devons reconnaître qu'elles nous ont paru presque constamment exactes.

Des symptômes que nous venons de décrire, aucun n'est donc sans défaut. Et alors même qu'ils se

trouvent réunis, ils peuvent être causés par une ascension diaphragmatique ou par l'hypertrophie d'un des organes de l'abdomen supérieur. Dans d'autres cas, c'est un simple épaississement de la plèvre sans production de liquide qui donne ce syndrome. Aussi, conçoit-on que beaucoup d'auteurs se soient attachés à l'étude de signes nouveaux et en particulier à celle des modifications des signes physiques observés suivant les déplacements du liquide. C'est le signe du dénivellement pleural sur lequel nous insisterons un peu plus longuement.

Ce symptôme est rarement signalé. Cependant son importance a été bien précisée par le Professeur Pitres. Castaigne l'a décrit longuement dans son *Traité des maladies de la plèvre*. Depuis, Heidenreich est revenu à plusieurs reprises sur sa valeur. Tous ces auteurs insistent sur les conclusions pratiques que l'on en peut tirer.

Il faut d'abord pouvoir affirmer l'existence d'une certaine mobilité des épanchements pleuraux purement liquides. Beaucoup d'auteurs doutaient et doutent encore de cette mobilité.

Laënnec en particulier a soutenu que le liquide pleural ne se déplaçait pas avec les mouvements du malade, réserve faite des cas où il existe un épanchement hydro-aérique, et son autorité a suffi pour faire admettre pendant longtemps cette thèse sans aucune discussion. Elle est d'ailleurs parfaitement exacte pour les pleurésies enkystées et pour celles de la grande cavité, de même d'ailleurs que

pour les petits épanchements quand ils persistent pendant longtemps. Mais elle ne paraît pas s'appliquer aux petits épanchements de production récente.

C'est Piorry, qui, le premier, dès 1834, a insisté sur l'existence possible d'un dénivellement dans les pleurésies simples. Arnozan reprit cette question beaucoup plus tard, mais c'est Pitres qui s'attacha à décrire le symptôme et à en préciser les modalités.

Il faut se rappeler d'abord la manière dont se comporte le diaphragme suivant la position du malade.

Sa situation la plus basse, par rapport à la paroi thoracique, a lieu lorsque le malade est debout. Elle s'élève un peu quand il est assis et encore plus lorsque le malade est dans le décubitus ventral ou dorsal. Enfin, si le malade est couché latéralement, l'hémi-diaphragme du côté sur lequel il est appuyé s'élève jusqu'à la pointe de l'omoplate, tandis qu'il s'abaisse très nettement du côté opposé. Dans ce cas, la projection sur la paroi de la coupole diaphragmatique constitue une ligne oblique dont le sommet correspond à l'hémithorax sur lequel le malade est appuyé.

Nous avons cherché sur quelques malades la confirmation des données précédentes qui ont été particulièrement étudiées et défendues par Heidenreich. Nous avons en effet constaté en pratiquant un examen radioscopique debout puis couché que la cou-

pole diaphragmatique s'élevait de plusieurs centimètres dans le décubitus dorsal ou ventral. L'obliquité du diaphragme en décubitus latéral nous a paru exister mais à un degré moins prononcé que ne le dit Heidenreich.

D'autre part pour attribuer de la valeur aux symptômes du dénivèlement, il faut le rechercher dans des conditions bien déterminées, sur lesquelles a insisté Castaigne. Le malade doit être couché horizontalement, la tête à peine relevée par un petit oreiller. On percute d'abord la poitrine verticalement de la clavicule à la base du thorax, puis transversalement, en partant de la ligne axillaire du côté malade. On trace avec un crayon dermographique les limites de la matité dans toute leur étendue puis, on fait asseoir le malade et on le percute en arrière en délimitant de la même manière le contour complet de l'aire de matité. Le malade restant assis, on percute à nouveau la partie antérieure de la poitrine de manière à s'assurer s'il y a une modification des lignes précédemment tracées quand le malade était couché ; ces modifications quand elles existent constituent le signe du dénivèlement antérieur.

Ce symptôme qui se constate comme nous venons de le voir, surtout à la percussion, consiste dans l'ascension de la ligne de matité à la partie antérieure du thorax, lorsque le malade passe du décubitus dorsal à la position assise. En même temps la limite supérieure de la matité qui était oblique à sommet axillaire et à extrémité inférieure médiane

tend à devenir sensiblement horizontale. Ce fait est facile à comprendre. Quand le malade est couché, le liquide s'accumule dans la partie postérieure du thorax ; quand il s'assied, le liquide revenant en avant et latéralement augmente la matité dans ces zones thoraciques.

On peut dire d'une façon générale, que la constatation du dénivellement pleural suffit à affirmer l'existence d'un épanchement liquide de la plèvre et cela d'une façon presque absolue.

Mais s'il s'agit d'un petit épanchement, la symptomatologie varie un peu ; si le malade est couché, toute la partie antérieure de la base thoracique reste sonore par suite de la réunion du liquide dans le sinus costo-diaphragmatique postérieur. Lorsqu'il s'assied la matité apparaît à la base de la poitrine sous forme d'une zone semi-ovale. Il n'y a donc pas dans ces cas élévation du niveau supérieur de la matité, mais bien apparition de cette matité sur les régions antérieures et latérales de la poitrine. Cependant la valeur de ce signe peut être très diminuée par le fait qu'un épanchement de petit volume peut n'occuper que le sinus costo-diaphragmatique postérieur et ne pas arriver à s'étendre même en position assise au sinus antérieur.

On a fait observer également et Bard en particulier, que la ligne de matité au lieu de remonter peut quelquefois descendre. Le signe du dénivellement antérieur est alors inversé. Mais il s'agit presque constamment d'épanchements d'abondance moyenne

qui sortent du cadre de notre question. Dans les cas incontestables quoique rares où le fait se produit avec de petits épanchements, on peut invoquer soit une paralysie intense du diaphragme, soit un déplacement possible du mediastin. Si celui-ci se laisse déprimer par le changement de position du malade on n'observe pas d'ascension du niveau liquide. Le phénomène du dénivèlement a été modifié par l'apparition d'un nouveau facteur.

On a également montré qu'une pleurésie était susceptible de donner des modifications de la percussion si l'on faisait pencher le malade fortement en avant. La partie inférieure du thorax devient alors mate dans un petit espace. On a même proposé de percuter l'espace de Traube, le malade étant d'abord assis, puis en position genu-pectorale. Les modifications de la percussion, constatées alors permettraient de reconnaître les petits épanchements de la base gauche. Mais la présence de l'estomac et les déplacements du contenu gastrique que provoque cette manœuvre doivent le plus souvent rendre toute interprétation impossible.

SIGNE DU DÉNIVELLEMENT POSTÉRIEUR

Le dénivèlement peut se mettre également en évidence à la partie postérieure du thorax. On constate en effet qu'il existe une descente de la limite supérieure de la matité dans la région dorsale, lorsque le malade passe de la position assise au décubitus ventral. Ce symptôme est encore lié au déplacement du liquide qui se dirige vers le sinus diaphragmatique antérieur, ce qui fait apparaître une sonorité pulmonaire normale, là où existait de la matité en position assise. D'ailleurs il est facile de remarquer que lorsqu'il existe avec la pleurésie, une lésion pulmonaire de la base, celle-ci est presque toujours beaucoup plus facile à entendre quand le malade est en décubitus ventral.

Cependant, la valeur du signe du dénivèlement postérieur a été discutée par quelques auteurs.

Ils font remarquer que la limite inférieure de la sonorité pulmonaire s'abaisse en décubitus ventral chez un sujet normal, que d'autre part l'existence d'une hépato ou d'une splénomégalie peut modifier beaucoup la sonorité de la base avec les déplacements du malade. Heidenreich fait remarquer éga-

lement que dans les changements de position il peut y avoir un défaut de parallélisme entre le déplacement du plan cutané et celui du plan osseux. En particulier, dans le décubitus ventral le plan cutané remonterait de près de deux centimètres par rapport au plan osseux. Il faut donc ne tenir compte que d'un déplacement de la matité dépassant nettement un travers de doigt pour conclure à l'existence d'un dénivellement postérieur certain.

DÉNIVELLEMENT LATÉRAL

On peut encore rechercher le signe de dénivèlement, dans la région axillaire sur un sujet assis et en expiration. On note dans ces conditions les limites de la matité et on fait ensuite pencher le malade latéralement; la ligne de matité descend par suite du déplacement liquidien. On peut également faire coucher le malade latéralement sur le côté opposé à l'épanchement et on ne perçoit plus alors la matité que dans la partie postéro-inférieure de l'hémi-thorax. Mais ce symptôme est presque inopérant par suite de la difficulté qu'il y a à le rechercher. On a en effet à apprécier la matité au contact même de la colonne vertébrale et sur la partie externe de la masse musculaire sacro-lombaire.

Les modifications de la matité ne sont d'ailleurs pas les seules modifications que l'on puisse observer avec les changements de position du malade. Les vibrations vocales peuvent réapparaître en partie. Plus nettes encore sont les modifications de l'auscultation. La réunion du liquide en un point déclive peut en effet faire réapparaître nettement le murmure vésiculaire. Il en est de même pour des bruits

pleuro-pulmonaires pathologiques tels que les râles ou les frottements.

Laënnec avait déjà noté les variations de l'égophonie suivant les changements de position du malade. Reynaud, dès 1829, avait montré que chez un de ses malades les frottements pleuraux n'apparaissaient qu'en décubitus ventral ; Piorry avait montré que chez un de ses malades atteint d'hydro-thorax, on pouvait dans certaines positions entendre à nouveau le murmure vésiculaire normalement aboli. Heidenreich admet que la réapparition des signes pulmonaires pathologiques ou normaux, ou leur accentuation s'observe surtout dans le passage de la position assise au décubitus ventral. Il cite le cas d'un de ses malades chez lequel le murmure vésiculaire était complètement supprimé en dessous de la dixième côte et chez lequel on n'entendait aucun signe surajouté. Une fois, le malade en position de décubitus ventral, le murmure vésiculaire réapparaissait et l'on pouvait percevoir quelques râles congestifs.

Il y a donc là une confirmation intéressante des signes fournis par la percussion. Ces symptômes prennent surtout leur valeur dans les cas si fréquents où coexistent avec un épanchement liquide une congestion pulmonaire, du type de cortico-pleurite décrits par Bezançon et I. de Jong.

DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE

Il est tout naturel que l'on ait pensé à préciser le diagnostic par l'examen radiologique puisque celui-ci permet le plus souvent et très facilement de déceler presque avec certitude l'existence des épanchements de la grande cavité. De plus elle permet de faire une localisation exacte et de pratiquer la ponction exploratrice en un point précis.

Mais il ne faut pas s'attendre à rencontrer, lorsque l'épanchement n'atteint que 100 ou 200 grammes une opacité complète, homogène, à limite supérieure réalisant le type de la courbe de Damoiseau. Le fait existe parfois, mais le plus souvent on ne note qu'une diminution de transparence très faible et très diffuse de l'extrême base, parfois un défaut d'expansion diaphragmatique avec effacement du sinus ou déformation de la coupole diaphragmatique. Mais assez fréquemment l'examen radiologique est complètement négatif et nous avons vu à plusieurs reprises la ponction exploratrice se montrer positive, alors que la base de l'hémithorax paraissait entièrement perméable aux rayons. Cette constatation a été faite par bien des auteurs. Heidenreich

en particulier, signale qu'à plusieurs reprises il lui fallut pratiquer ces ponctions en présence de son radiologiste auquel la présence de liquide paraissait impossible étant donné le caractère négatif de l'exploration des rayons X.

On a fourni de ce fait différentes explications dont l'une des plus simples paraît être que la faible épaisseur du liquide n'oppose pas aux rayons un obstacle suffisant pour obtenir une opacité. Une autre explication est très plausible. On examine à peu près constamment le thorax d'un malade atteint de pleurésie en position verticale, que le malade soit debout ou assis. Dans cette position la coupole diaphragmatique remonte jusqu'à la huitième ou neuvième côte dans l'expiration, jusqu'à la onzième dans l'inspiration. Or la base pulmonaire, dans la partie postérieure du thorax descend beaucoup plus bas que le sommet de la coupole diaphragmatique et peut aller jusqu'à la hauteur du disque qui sépare la onzième de la douzième vertèbre dorsale et même, dans les grandes inspirations jusqu'au disque situé entre la douzième dorsale et la première lombaire. Il en résulte qu'une radioscopie ou une radiographie pratiquée chez un sujet debout ne permet pas, sauf artifice de technique d'examiner la totalité de la base pleuro-pulmonaire et la réflexion du sinus postérieur costo-diaphragmatique puisque cette région est cachée par la projection du foie, de la rate et de l'estomac. Evidemment on a des indications par la partie toute externe du sinus costo-diaphragmatique.

qui reste visible en position frontale, mais si l'épanchement est très petit, il peut, surtout en position debout, rester complètement à la partie postérieure et ne se révéler en aucune façon à l'examen radiologique.

On a cherché, pour parer à cet inconvénient, à modifier la position du malade et à le placer dans une position oblique et latérale par rapport à l'ampoule.

Heidenreich a cherché à perfectionner beaucoup cette technique, et, après de nombreux essais, il admet que la meilleure position est la position latérale. En modifiant son instrumentation radiologique, il est arrivé à prendre des clichés dans cette position. Il place le malade dans une toile dépressible sur laquelle il repose par le côté atteint. Par suite de la modification liquidienne, qui se produit sous l'influence de la pesanteur, on voit apparaître le long de la paroi thoracique, en cas d'épanchement, une ombre rectiligne ou curviligne dont l'opacité se détache parfaitement sur la clarté pulmonaire. Il serait parfois difficile de séparer l'ombre liquidienne des ombres pulmonaires sous jacentes qui peuvent coexister avec elles. Cependant la position latérale réunissant le liquide au point déclive, donne une opacité beaucoup plus grande en ce point et presque toujours permet de reconnaître l'existence d'une collection liquidienne. La technique d'Heidenreich aurait, en outre, l'avantage de conserver aux images thoraciques des dimensions sensiblement exactes.

Heidenreich a publié de nombreuses observations et un nombre considérable de radiographies pour montrer la valeur de cette technique ; il cite en particulier le cas d'un malade qui présentait une collection hydro-aérique de la base droite qui se manifestait par l'existence d'une zone claire entre deux régions opaques. Cette opacité était telle, que le diaphragme était complètement invisible et qu'il était impossible de savoir si cette collection hydro-aérique non douteuse siégeait au-dessus et au-dessous de lui.

Mais une radiographie en position latérale montra une image tout différente. Une partie de la coupole diaphragmatique dégagée apparaissait nettement entre l'image claire de la collection gazeuse et celle du poumon. L'ombre supérieure qui s'était modifiée se voyait sous forme d'une bande obscure appliquée à la partie externe du thorax. Elle correspondait en effet à un petit épanchement pleural.

Heidenreich rapporte encore l'histoire d'un sarcome du médiastin s'accompagnant d'un important épanchement pleural gauche. Le côté droit paraissait, à l'examen radioscopique, en position debout, entièrement normal. On n'apercevait aucune image liquidienne. Le malade étant mis en position latérale, on constatait, au contraire, l'existence d'une ligne sombre située à la partie la plus déclive du thorax, et correspondant à un épanchement minime, passé jusque là inaperçu, et dont la réalité fut affirmé par une ponction exploratrice. Cette observation est

caractéristique de la mobilité relativement très grande que peut présenter un petit épanchement sans coexistence d'une collection aérique sus-jacente. Le liquide en position latérale formait en effet une ligne continue occupant toute la hauteur du thorax alors qu'en position verticale il était tout entier situé dans le cul-de-sac costo-diaphragmatique dans sa partie postérieure.

Les constatations d'Heidenreich sont fort intéressantes et elles demanderaient à être confirmées par d'autres travaux analogues. Mais nous n'avons pas rencontré d'observations semblables dues à d'autres auteurs et nous n'avons pu les vérifier nous-mêmes, ce travail nécessitant une installation radiologique assez spéciale.

PONCTION EXPLORATRICE

« Des ponctions exploratrices de la cavité pleurale »

Il reste un point capital pour permettre d'affirmer l'existence de liquide à la base de la cavité pleurale, c'est le retrait de liquide par ponction exploratrice, tous les autres symptômes pouvant, en effet, se trouver en défaut.

Cette ponction doit être faite avec quelques précautions, soit en plein centre de la matité ou de la submatité quand elle existe, soit en se basant sur l'examen radiologique. Même si l'on ne constate pas d'opacité normale aux rayons, on saura autorisé à pratiquer une ponction, lorsque d'autres signes peuvent faire croire à l'existence du liquide. Il sera toujours bon de noter au crayon dermographique, sur la paroi, au cours de l'examen radiologique, le niveau du diaphragme en inspiration ainsi que le point précis où l'on compte pratiquer la ponction. Il faut faire cette dernière avec une aiguille suffisamment longue et d'un calibre assez volumineux pour permettre l'écoulement d'un liquide épais. L'aiguille doit être poussée très lentement, plan par plan, de manière à ne pas traverser d'un seul coup une lame liquidienne très mince. Il faut natu-

rellement vérifier préalablement le bon fonctionnement de la seringue et de son ajutage.

L'anesthésie locale paraît inutile pour une recherche de cet ordre, mais on pourra mettre dans la seringue une très petite quantité de citrate de soude qui permettra d'examiner les éléments figurés sans crainte d'obstacle dus à une coagulation rapide.

Quelquefois, la ponction exploratrice peut rester blanche parce qu'on se trouve en présence d'une pleurésie bloquée. C'est dans ces cas que la mise en place d'une autre aiguille à quelques centimètres de la première peut permettre la réintroduction d'air dans la plèvre, et rendre l'évacuation du liquide possible.

Enfin, signalons que ces explorations à l'aiguille de la base pleurale sont parfois plus difficiles et plus dangereuses que celles faites dans la partie moyenne de la plèvre. L'aiguille peut traverser le diaphragme et pénétrer dans l'abdomen supérieur, incident en général sans conséquence, mais qui peut entraîner une importante erreur de localisation si la ponction ramène du liquide.

A droite, l'aiguille peut rencontrer le foie, à gauche, l'existence d'une poche à air gastrique volumineuse peut rendre la ponction assez dangereuse pour que, dans certains cas, il soit préférable de s'abstenir de cette manœuvre. Ou bien, il ne faut la pratiquer qu'avec une grande prudence et après un repérage radioscopique soigneux.

La ponction exploratrice, en plus de la présence

du liquide, en révèle la nature et montre l'existence de pus, de sang ou d'épanchement séro-fibrineux. L'examen sur lame doit être pratiqué après centrifugation et révèle la formule leucocytaire. La polynucléose ou la lymphocytose témoignent du caractère aigu ou chronique de l'affection. Des formules mixtes où l'on trouve des mélanges de cellules et d'hématies accompagnent en général les épanchements pleuraux des infarctus. Enfin, la découverte de cellules spéciales peut faire affirmer l'existence d'un néoplasme ou d'une leucémie.

On pratiquera également la culture du liquide retiré aseptiquement, qui peut révéler le germe microbien en cause. Enfin, l'inoculation au cobaye doit toujours être pratiquée dans les cas douteux et parfois c'est elle seule qui permet de mettre en évidence la nature tuberculeuse d'une pleurésie. On voit quel est l'intérêt de la ponction exploratrice, mais elle est parfois difficile à faire par suite de la petite quantité de l'épanchement et de la difficulté de trouver celui-ci.

Ces épanchements sont d'ailleurs assez souvent fugaces, il y a donc intérêt à pratiquer, sans plus attendre, la ponction, dès que l'on a la présomption sérieuse de l'existence d'une petite quantité de liquide.

DIAGNOSTIC

Le faible volume des pleurésies dont nous venons de parler contribue naturellement à rendre leur diagnostic délicat. Il faut d'abord s'assurer qu'il s'agit bien d'une réaction pleurale et non d'une congestion pulmonaire sous-jacente, ce qui peut être particulièrement difficile, certains processus de la base donnant de la matité, de la diminution du murmure vésiculaire, ou de l'atténuation des vibrations vocales. C'est dire l'importance que prend dans ces cas le signe du dénivèlement.

La symptomatologie peut être particulièrement difficile dans les congestions pulmonaires de la base décrites par Laroche, Brodin et Hubert, et qui accompagnent parfois l'évolution d'une pleurésie interlobaire. C'est dans ce cas l'existence de signes prédominants dans la région moyenne du poumon qui doit faciliter le diagnostic.

De même une tumeur, un kyste hydatique sont susceptibles de simuler un épanchement pleural et dans certains cas mêmes, peuvent s'accompagner d'un certain dénivèlement, en particulier d'un dénivèlement latéral. Rappelons, dans ce cas, l'importance de l'examen radiologique qui, s'il peut se

montrer négatif en cas de petit épanchement pleural, révèle presque certainement l'existence d'une condensation importante à l'intérieur du parenchyme pulmonaire.

Le diagnostic est encore à faire avec les collections liquides de la région abdominale supérieure, telles qu'abcès du foie ou abcès sous-diaphragmatique. Certaines de ces productions pathologiques prennent une symptomatologie véritablement thoracique. Dans ces cas, il faudra se baser sur l'étude des antécédents qui a parfois une très grande valeur. Dans d'autres cas, c'est à la radiologie qu'il faudra laisser le dernier mot. Rappelons que le diagnostic peut être rendu difficile par la coexistence des deux affections.

C'est surtout à la base droite qu'il est parfois difficile de différencier une pleurésie d'une hypertrophie hépatique. Dans ce cas, le foie déborde en général les fausses côtes et donne une étendue considérable de son aire de percussion. La coupole diaphragmatique est surélevée en masse. Cependant, le diagnostic peut rester très délicat lorsqu'il s'agit d'une hypertrophie du bord supérieur de l'organe.

Plus difficiles sont les cas de pleurésies enkystées, interlobaires, médiastinales, axillaires qui donnent souvent un minimum de symptômes pleuraux. Mais les signes physiques par lesquels elles se traduisent siègent dans des régions éloignées de la base. Le gros diagnostic est à faire avec les pleuré-

sies enkystées et surtout avec la pleurésie diaphragmatique. Il est assez difficile de séparer cette dernière des formes que nous décrivons, puisque leur localisation anatomique est sensiblement la même. Cependant, il est classique de réserver le nom de pleurésie diaphragmatique à une pleurésie enkystée, dyspnéique et douloureuse qui entraîne presque toujours l'immobilisation du muscle sous-jacent. Rappelons que cette affection présente une symptomatologie fonctionnelle et générale particulièrement bruyante avec exagération de la toux, de la dyspnée et douleurs vives.

Chez ces malades, la respiration thoracique est superficielle et la respiration abdominale pour ainsi dire nulle. La palpation de la région diaphragmatique, répétée à plusieurs reprises, entraîne de la douleur locale et ne permet pas au diaphragme de se contracter. Il faudra naturellement rechercher les points douloureux de névralgie phrénique particulièrement les points rétro-sternaux, la demi-ceinture douloureuse, et le bouton diaphragmatique qui se trouve à l'intersection précise du muscle grand droit et du gril costal. Dans l'ensemble donc il existe une symptomatologie beaucoup plus bruyante que dans les épanchements pleuraux libres dans la grande cavité et collectés à la base. Plus difficile est peut-être le diagnostic de pleurésie diaphragmatique des cardiaques mais celle-ci se confond presque avec le type que nous décrivons.

Il reste encore à différencier les épanchements pleuraux de la base des symphyses de cette région et des périphrénites sèches qui peuvent donner comme eux de la matité et de la diminution du murmure vésiculaire. Dans ces cas, la ponction exploratrice jouera un rôle considérable, d'autant que les signes radiologiques peuvent être très voisins dans les deux cas.

Enfin, il est rare mais pas absolument exceptionnel de voir exister un pneumothorax de la base. Rist et Ameuille ont insisté sur la latence relative ou absolue de certains de ces pneumothorax de la base, qui ont cependant un signe différentiel important avec les épanchements liquidiens : l'absence de matité et même l'existence d'une hypersonorité de la base.

Dans l'ensemble le diagnostic est un peu différent à gauche, par suite de la possibilité de péricardites qui lorsqu'elles sont étendues peuvent simuler un petit épanchement pleural, et aussi par la présence de l'estomac qui entraîne la formation de l'espace semi-lunaire de Traube. Le diagnostic avec la péricardite se fait surtout à l'aide de l'étude des déplacements de la pointe, suivant la position du malade (signe de Weil). On tirera de plus, d'utiles résultats de l'examen radiologique, mais une ombre péricardique atteignant la paroi ou l'existence de condensation gênant l'image radiologique du bord gauche du cœur peut rendre ce diagnostic particulièrement difficile.

Quant à l'existence de l'espace de Traube, il peut permettre de mettre plus nettement en évidence l'existence d'une légère bande de matité à la base gauche. Mais il présente surtout de l'intérêt à cause des théories d'Alex Cramer qui a prétendu récemment réaliser une variante du signe du dénivèlement antérieur. Nous avons vu que les résultats de cette manœuvre paraissent entièrement faussés par le déplacement du contenu gastrique qu'elle provoque.

En tous cas, la présence de l'estomac peut rendre le diagnostic radiologique beaucoup plus facile du côté gauche, la présence de la poche à air gastrique pouvant permettre de détacher nettement la collection pleurale sous forme d'une obscurité limitée à la base. On peut d'ailleurs apprécier de ce côté le niveau et les déformations de l'aspect du diaphragme beaucoup plus facilement qu'à droite.

En tout état de cause, il restera toujours un point assez délicat, c'est de différencier un épanchement pleural purement liquidien, d'une collection hydro-aérique. Nous croyons avoir montré qu'une pleurésie simple peut présenter une certaine nobilité de liquide. Mais celle d'un hydro-pneumothorax est évidemment beaucoup plus marquée et le signe du dénivèlement s'observe avec une netteté incomparablement plus grande. Il y a toujours un signe différentiel capital, c'est la recherche de la succussion hippocratique, qui impose absolument le diagnostic de collection hydro aérique. Mais ce symp-

ême peut être difficile à rechercher, surtout au niveau de la base. Rappelons qu'il faut le faire non seulement en position debout, mais en position couchée, surtout quand la quantité de gaz est très faible par rapport au volume du liquide. De plus l'examen radiologique rendra de grands services dans ces cas, si une petite pleurésie peut ne donner aucune image nette à l'examen radioscopique, il est exceptionnel qu'il en soit de même d'un hydro-pneumothorax. On retrouve toujours dans celui-ci le niveau liquide horizontal, mobile avec les secousses imprimées au malade et qui permet d'affirmer l'existence de gaz et de liquide dans la cavité pleurale.

Enfin, comme l'ont montré Bezançon et I. de Jong, ces épanchements liquides coïncidant souvent avec une congestion pulmonaire sous-jacente il est difficile d'affirmer ou non la présence du liquide. Dans ces cas, nous croyons que le signe du dénivèlement tant à la percussion qu'à l'auscultation et à la palpation peut fournir de très utiles présomptions. Le dernier mot reste naturellement à la ponction exploratrice.

OBSERVATIONS

Nous avons d'abord vérifié l'importance du dénivellement pleural chez deux malades présentant un hydro-pneumothorax et nous avons pu constater l'amplitude considérable que prend dans ces cas ce symptôme.

OBSERVATION I

Mme C..., hydro-pneumothorax de volume moyen. L'épanchement liquide séro-fibrineux est apparu au cours d'un pneumothorax thérapeutique pour tuberculose pulmonaire. En position assise, la limite supérieure de l'épanchement atteint seulement le bord inférieur de la sixième côte. La malade étant dans le décubitus dorsal, la limite supérieure de matité remonte jusqu'à la partie inférieure de la troisième côte. La succussion hippocratique se perçoit en position verticale et horizontale. L'examen radiologique pratiqué en position debout montre une image typique d'hydro-pneumothorax ; en position couchée, tout l'hémithorax devient obscur.

OBSERVATION II

Mme M..., hydro-pneumothorax de petit volume, l'épanchement liquide est apparu au cours d'un pneumothorax

thérapeutique pour tuberculose pulmonaire. Le liquide remonte en arrière, jusqu'à l'épine de l'omoplate. Dans le décubitus ventral, il existe un abaissement de la limite supérieure de la matité de six centimètres.

• Les observations suivantes portent sur des malades atteints de pleurésie sans collection hydro-aérique.

OBSERVATION III

Mme L..., 32 ans, tuberculose pulmonaire datant de un an. Evolution torpide. Présence de bacilles de Koch dans les crachats. Un cliché radiographique montre l'existence d'une condensation située dans la partie moyenne du poumon gauche à point de départ hilair et surtout développée dans la région juxta-cardiaque. Au mois d'octobre 1927, apparition de température avec altération de l'état général et amaigrissement. L'examen physique montre à la base l'apparition d'une matité jusque-là non constatée en même temps qu'un peu d'égophonie et de pectoriloquie aphone. Un nouveau cliché radiographique pratiqué à ce moment montre simplement une ombre un peu plus diffuse, une très légère grisaille de la base ; le cul de-sac diaphragmatique reste aigu et l'excursion diaphragmatique de ce côté reste d'amplitude sensiblement normale. Cependant, sur la netteté des signes physiques on pratique une ponction exploratrice qui permet de ramener quelques centimètres cubes de liquide dans lesquels on trouve de nombreux lymphocytes.

Le signe du dénivèlement recherché dans la région antérieure ne montre pas de modification nette. En arrière, la

limite supérieure de la matité est horizontale en position assise et située à dix centimètres en-dessous de l'épine de l'omoplate. Dans le décubitus ventral, il y a une descente de trois centimètres de la limite supérieure de cette matité. L'ascension du plan cutané sur le plan profond ne dépasse pas un centimètre et demi. Par la suite, le liquide disparaît complètement, une ponction exploratrice est négative, la base reste mate par suite de l'établissement d'une pachypleurite. Il n'existe plus aucune modification du niveau de la matité avec les changements de position de la malade.

OBSERVATION IV

Mme C..., 21 ans. Péritonite tuberculeuse ascitique s'accompagnant d'un épanchement minime de la base droite. L'épanchement thoracique apparaît alors que l'ascite commence à rétrocéder. Il se manifeste par un point de côté discret et une certaine gêne respiratoire. Le murmure vésiculaire paraît s'entendre normalement jusqu'à l'extrême base pulmonaire et la submatité que l'on perçoit à ce niveau peut être considérée comme due au refoulement du diaphragme par l'épanchement péritonéal. Cependant, en recherchant le signe du dénivellement antérieur on voit le niveau supérieur de la matité qui était situé à 17 centimètres de la clavicule dans la position du décubitus dorsal s'élever de deux centimètres dans la partie externe et de trois centimètres dans la partie interne. La limite supérieure de la matité tend donc à devenir horizontale.

OBSERVATION V

Mme T..., 42 ans. Pleurésie séro-fibrineuse développée à la base gauche au décours d'une fièvre typhoïde d'intensité moyenne. Les signes physiques existent presque exclusivement à la face postérieure du thorax. Lorsque la malade est assise, on constate à la face postérieure du thorax une submatité de trois travers de doigt ; en décubitus ventral, la zone de matité se réduit à un travers de doigt. On voit en même temps apparaître au-dessus de la douzième côte et étendus jusqu'à la neuvième côte des frottements et des râles qui ne s'entendaient en position verticale.

OBSERVATION VI

M. S..., 33 ans. Malade présentant une sclérose pulmonaire du poumon droit, avec expectoration intermittente de bacilles. A la suite de surmenage, apparaissent une certaine atteinte de l'état général et un peu de température en même temps qu'une douleur vive à la base du thorax à droite. A la percussion, il existe de la matité sur trois travers de doigt à la base pulmonaire, en arrière. Toute la partie antérieure de la base thoracique reste sonore lorsque le malade est couché. Lorsqu'on le fait asseoir, on constate l'existence d'une étroite bande de matité apparaissant littéralement et venant doubler en avant la matité hépatique. La ponction exploratrice confirme l'existence d'une petite quantité de liquide.

OBSERVATION VII

M. V..., 35 ans. Il s'agit d'un malade ayant présenté une tuberculose lobaire de la base gauche pour laquelle on a pratiqué deux ans auparavant une phrénisectomie. L'ascension diaphragmatique importante élève le diaphragme gauche à trois centimètres au-dessus du diaphragme droit.

A la suite d'une nouvelle poussée, il se développe un épanchement pleural qui se caractérise par de la matité atteignant trois travers de doigt à la partie inférieure du thorax, et cinq travers de doigt dans la région axillaire, le malade étant en position assise. Lorsqu'on le fait coucher, la ligne de matité descend en avant de deux travers de doigt.

Il semble donc bien que cette inversion du signe du dénivèlement antérieur soit dû tant à la parésie du diaphragme qui doit se laisser déprimer passivement, qu'à la déviation vers la droite du médiastin qui se produit assez facilement chez ce malade dans les grandes inspirations. L'examen radiologique était positif et confirmait l'existence d'un épanchement pleural qui a été également affirmée par une ponction exploratrice positive.

Par contre, dans plusieurs cas, nous avons pu constater que des affections différentes pouvant simuler un petit épanchement pleural ne donnaient aucunement des signes de dénivèlement.

OBSERVATION VIII

M. F..., 48 ans. Abscès pulmonaire d'origine amibienne développé sans manifestation hépatique constatable. Il existe en arrière du thorax une matité qui occupe toute la base et surmonte de quatre travers de doigt la matité hépatique. L'image radiologique montre un abcès à grand axe vertical présentant un niveau liquide surmonté d'une bulle gazeuse. L'abcès est beaucoup plus proche de la paroi postérieure ainsi que le montre l'image radiologique ; on ne constate aucune modification de la ligne de matité postérieure ou latérale suivant les déplacements du malade.

OBSERVATION IX

M. R..., 20 ans. Pleurésie axillaire. Il s'agit d'un sujet présentant depuis une quinzaine de jours de la fièvre, des frissons, des douleurs thoraciques du côté droit et une altération de l'état général. On constate, à l'examen physique une matité importante de toute la région axillaire remontant jusqu'à trois travers de doigt du sommet de l'aisselle et empiétant légèrement sur les parties antérieure et postérieure du thorax. L'examen radiologique montre une ombre latérale appliquée au gril costal et dont le bord interne tranche sur la clarté pulmonaire. Il s'agit d'une pleurésie axillaire dont la nature tuberculeuse est affirmée par une ponction exploratrice. Les limites de la zone de matité sont soigneusement dessinées en position assise et ne subissent aucune modification dans le décubitus ventral ou latéral, fait qui relève certainement du caractère enkysté de la collection pleurale.

CONCLUSIONS

1° Les petits épanchements liquides, non enkystés de la base pleurale sont fréquents et relèvent des causes les plus variées. Ils peuvent présenter au point de vue diagnostic une importance considérable. Leur symptomatologie est souvent très différente de celle des épanchements de volume moyen.

Physiquement, ils se révèlent le plus souvent par le syndrome suivant :

1° Matité ou submatité de la base pleuro-pulmonaire à niveau supérieur horizontal ;

2° Absence ou atténuation très marquée des vibrations vocales ; ce symptôme n'étant d'ailleurs pas retrouvé dans tous les cas ;

3° Existence d'un dénivellement de la limite supérieure de l'épanchement qui se manifeste :

a) Par le signe du dénivellement antérieur qui consiste dans l'ascension de la ligne de matité à la partie antérieure du thorax quand le malade passe du décubitus dorsal à la position assise. Dans les très petits épanchements, ce signe est remplacé par l'apparition de liquide à la partie antérieure de la base thoracique ;

b) Par l'existence d'un signe de dénivellement

postérieur qui se caractérise par une descente de la limite supérieure de la matité dans la région dorsale quand le malade passe de la position assise au décubitus ventral ;

c) Enfin par l'existence d'un dénivellement pleural latéral qui consiste en une descente de la ligne supérieure de matité.

Le signe du dénivellement ne se rapporte pas d'ailleurs seulement à la percussion, on peut constater également des modifications dessinées d'auscultation et de palpation.

4° Les divers symptômes physiques ne sont pas toujours confirmés de manière absolue par l'examen radiologique, qui se montre souvent impuissant à révéler l'existence de petits épanchements. Cependant, certains artifices, en particulier l'examen du malade en position latérale, permettent d'apercevoir l'ombre liquidienne : ce qu'on peut appeler le signe du dénivellement radiologique pleural.

Vu : le Président de la thèse
BEZANÇON.

Vu : le Doyen,
ROGER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

1. *Heidenreich (Arturo J.)*. — El signo deo desnivel auscultato y algunas consideraciones generales sobre derrames pleurales (La Prensa Medica Argentina, 10 avril 1926).
2. *Peter (M.)*. — Leçons de clinique médicale, 2^e édition, t. I, p. 551.
3. *Heidenreich (A. J.)*. — El diafragma y la hemiplejia diafragmatica. Thèse de doctorat, Buenos-Aires, 1924, p. 134.
4. *Tripier*. — Lyon médical, 1866, p. 148.
5. *Bard (M.-L.)* de Lyon. — Les phénomènes de flot dans les épanchements pleuraux (Congrès français de Médecine, 1886, p. 631).
6. *Simon et Ameuille*. — Difficultés du diagnostic des épanchements libres de la plèvre (Arch. gén. de Méd., 1926, p. 2573).
7. *Pedro Escudero*. — Kystes hydatiques du poumon. Paris, 1912, p. 112.
8. *Viola (G.)*. — Il fenomeno di Baccelli (Il Policlinico Sezion medica, 1^{er} septembre 1916, p. 326).
9. *Gastex (M. R.)*, *Heidenreich (A. J.)* et *Repetto (R. L.)*. — Semiologia de un megaesofago (Revista de la Sociedad de Medicina interna, t. I, n^o 8).
10. *Gondet (Henri)*. — Le mégaoesophage. Thèse de Lyon, 1919.

11. *Jacobson et Danielopolu.* — Soc. méd. des Hôp., 7 avril 1911.
12. *Laënnec (R.-T.).* — Traité de l'auscultation médicale et des maladies du poumon et du cœur, p. 554.
13. *Piorry (P.-A.).* — Traité de plessimétrisme. Paris, 1806, p. 306.
14. *Arnozan.* — Déplacement de la ligne de matité selon la position du malade dans les épanchements pleuraux (Arch. clin. de Bordeaux, mars 1894 ; La Presse Médicale, 1894, p. 137).
15. *Heidenreich (A. J.).* — El decubito ventral en el diagnostico de la pequenos derrames pleurales (La Prensa Medical Argentina, 20 avril 1924).
16. *Cramer (Alex.).* — La matité de l'espace de Traube comme signe des petits épanchements de la cavité pleurale gauche (Rev. de tuberculose, 1925, n° 27, p. 268).
17. *Cantani et Garagliano.* — Trattato italiano di patologia e terapia pedica, t. III, f. 2, p. 250. A. Riva, malattia della pleura.
18. *Strauch (C.).* — Ueber den Nachweis der Beweglichkeit pleuritischer Exsudate beim Lagewechsel (Virchows Archiv., t. CXVI, p. 457, 1889).
19. *Heidenreich (A. J.).* — El signo del desnivel posterior en el diagnostico de los derrames pleurales (La Prensa Medica Argentina, 10 déc. 1924).
20. *Sergent.* — Nouvelles études cliniques et radiologiques sur la tuberculose et les maladies de l'appareil respiratoire. Paris, 1926, p. 453.
21. *Tomasinelli.* — Sul modo di rivale i piccoli versamenti pleurici (Riforma Medica, 1818, p. 547).
22. *Piorry (P.-A.).* — Traité de Médecine pratique et de Patholo-

gie iatrique ou médicale, t. IV « Pleuropathies », 1843, p. 611).

23. *Merlo (J. F.), Gomez et Heidenreich (Arturo J.)*. — Sobre una nueva posicion para el diagnostico radiologico de los pequenos derrames pleurales, invisibles en posicion de pie (Communication à la Société de Medicina interna, 9 juin 1924).
24. *Alessandrini*. — *Radiologia Medica*, 1921.
25. *Heidenreich (A. J.)*. — La amebiasis (Revista del circulo medico Argentino y Centro Estudiantes de Medicina, juin 1925, n° 287, p. 1017).
26. *Ravina (A.)*. — La symptomatologie des petits épanchements liquides de la grande cavité pleurale (*Presse Médicale*, 1^{er} octobre 1927, n° 79).
27. *Castaigne (J.)*. — Les maladies de la plèvre (Le livre du médecin. Paris, A. Poinat, 1912).
28. *Guy-Laroche, Brodin et Hubert*. — Syndrome pseudo-pleurétique de la base dans les pleurésies interlobaires (*Annales de Médecine*, juin 1914, p. 631).
29. *Robert (J.)*. — Contribution à l'étude des manifestations pleurales au cours des maladies du cœur et de la rate. Thèse de Paris, 1898.
30. *Widal et Merklen (Prosper)*. — Les pleurésies typhoidiques (Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp., 27 juillet 1900, p. 924).
31. *Jaccoud*. — Séméiologie de l'espace semi-lunaire de Traube (Clinique de la Pitié, 1885).
32. *Renon*. — Pleurésie cardiaque sus-diaphragmatique (*Archives générales de médecine*, 16 juin 1903).
33. *Malloizel*. — Recherches anatomo-cliniques sur les réactions pleuro-corticales. Thèse de Paris, 1907.

34. *Mosny et Malloizel.* — Spléno-pneumonies (Revue de Méd., nos XI et XII, 1909, nos 1, 2 et 3 de 1910).
35. *Bezançon (F.) et Jong (S. I. de).* — Les congestions pleuro-pulmonaires infectieuses (cortico-pleurites aiguës) (Annales de Médecine, n° 1, janvier 1914).
36. — La congestion pulmonaire. Etude historique et révision nosographique (Annales de Méd., t. XI, n° 3, mars 1922).

